11-Jul-15 كلبة العلوم علمي علوم الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / ميكروبيولوجيا ك/ميك حامعة القاهرة الفصل الثاني الفصل الأول اختيار ية 12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيار ية 3 12 ساعة معتمدة اجباريه + رمز المقرر ن ع ت اسم المقرر ن ع ت إجباري 3 0 131 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1) ر_132 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1) 2 إجبارى 3 3 ر131 إجباري 3 1 2 2 فيزياء عامة (2) ف-102 فيزياء عامة (1) 3 2 2 إجبارى 1 ف101 كيمياء عامة (2) 102의 كيمياء عامة (1) إجباري 3 n 3 2 إجباري 3 0 3 2 101의 ن102 3 0 2 نبات (2) 3 نبات (1) **101**å ال الصفة اسم المقرر مز المقر لقيمة الاالصفة اسم المقرر ِمز المقرر ن معتمد ت ۶ ن مقدمة الفيزياء الحيوية (1) مقدمة الفيزياء الحيوية (2) اختياري 0 3 ىف112 اختياري 0 3 اختياري 3 اختياري 0 2 3 0 3 2 3 جيولوجيا (2) 102₹ جيولوجيا (1) ج101 اختياري 3 0 3 2 جيوفيزياء (2) بف102 اختياري 3 0 3 2 جف101 جيوفيزياء (1) اختياري 3 0 3 2 أساسيات علم الحيوان العام (2) 102כ اختياري 3 0 3 أساسيات علم الحيوان العام (1) 101כ 2 اختياري الحشرات وبيئة صحية (2) رياضيات عامة اختياري 3 0 3 2 ف 101 ش 102 0 3 0 2 130 اختياري 0 مقدمة علوم الفضاء والجو اختياري 0 3 ش101 الحشرات وبيئة صحية (1) 3 3 2 ل111 ل112 3 2 اختياري ل111 مقدمة لعلم الفلك 3 3 0 2 الفصل الثالث الفصل الرابع 17 ساعة معتمدة اجباريه + اختبار بة 18 ساعة معتمدة اجباريه + اختيارية 0 0 القيمة الاالصفة القيمة الاالصفة Ġ ن ع اسم المقرر ر مز المقرر ت ن ع ر مز المقرر إجبار ي 215의 الديناميكية الحرارية الكيميانية 0 0 2 211의 الكيمياء الكهربية الإتزانية (2) إجباري 0 3 102의 211설 2 0 2 101의 كمياء العناصر الممثلة (2) ك232 3 2 ك201 أسس الكيمياء التحليلية ك221 0 0 3 إجبارى إجباري إجباري 2 0 0 2 101의 أسس الكيمياء العضوية (2) 242ك إجباري 3 0 3 2 101의 أسس الكيمياء العضوية (1) 241의 إجباري 3 0 3 2 241의 س الكيمياء العضوية (3) 244⊴ إجباري 3 0 3 2 أساسيات البكتريا ميك 211 ميك 213 تقسيم الفطريات ميك212 أكتينوميسيتات 3 0 3 2 2 0 3 1 ن102 ن101 إجباري إجباري إجباري 3 0 3 2 ميك 211 ميك214 ميكروبيولوجيا البينة 0 3 2 ن252 وراثة إجباري 3 إجبارى 3 0 ن 101 ميك291 البروتيستا القصل السادس الفصل الخامس 15 ساعة معتمدة اجباريه + 19 ساعة معتمدة اجباريه + اختيارية 0 ميك:3 اختيارية قيمة ال الصفة متطلب لقيمة الا الصفة متطلب ت ع ن اسم المقرر رمز المقرر معتمد ت ن ع اسم المقرر رمز المقرر 2 0 مدخل الكيمياء الفيزيانية للبلمرات 3184 2 0 0 التركيب الجزيئي والطيفي 316실 إجبارى 1 2 إجبارى 2 تحليل بصرى إجباري 4 0 6 2 221 실 321실 إجباري 2 0 0 2 2154 حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا 3174 كيمياء الحلقات غير المتجانسة 0 242 342 ك231 أو ك232 كيمياء العناصر الإنتقالية (2) إجباري 3 3 2 إجباري 2 0 0 2 ك332 3 ميك 211 ميك313 ملوثات ميكروبية الكيمياء العضوية الفيزيانية 341실 إجبارى 0 3 2 اجبارى 3 0 2 241의 3 فسيولوجيا الكائنات الدقيقة إجباري 3 Λ 3 2 مىك 312 مىك314 إجباري 3 0 3 2 ميك311 فيروسات ميك211 أو ميك213 ميك312 إنزيمات ميكروبية إجباري 2 0 3 1 إجباري 3 0 ميك 211 ميك381 بيولوجيا جزينية 3 2 إجباري 2 0 3 ن102 ن382 بيولوجيا اشعاعية معتمد القيمة ال الصفة Ŀ اسم المقرر رمز المقرر ن اختياري مبك2111+ميك213 2 3 0 3 ميك315 ميكروبيولوجيا التربة اختياري 3 0 3 ىيك211+مىك291 2 ميك316 بيولوجيا المياه والمجارى اختياري 3 0 3 2 مبك211 ميك317 التنوع البكتيرى الفصل الثامن القصل السابع اختيارية 9 ساعة معتمدة اجباريه + ك:6+ميك:2 اختيارية 13 ساعة معتمدة اجباريه + ك:6 ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة متطلب رمز المقرر ع ت معتمد القيمة ال الصف ن رمز المقرر متطاب ك313 أو ك317 2 0 6 0 ك481 كيمياء فيزيانية عملية اجبارى 2 1 2444 ك345 كيمياء عضوية طبقية اجباري 0 2 2 0 3 1 ىبك2111+مىك213 ميك413 سموم ميكروبية إجباري 0 6 342 ك482 كيمياء عضوية عملية (1) 2 0 ميك414 المقاومة والمناعة في النبات 2 0 3 1 مىك312 إجباري 3 0 3 ىك213+مىك311 ميك411 أمراض نبات ووقاية إجباري 3 0 3 2 ن443 هرمونات نباتية وزراعة أنسجة ميك412 ميكروبيولوجيا الأغذية اجبار ميك381 أو ن342 إجبارى 3 0 3 ىك2111مىك312 2 ميك481 تكنولوجيا حيوية إجباري 3 0 رمز المقرر معتمد القيمة ال الصفة ع ت معتمد القيمة ال الصفة اسم المقر ر رمز المقرر ن اختياري التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل 1 الإحصاء الحيوي للبيولوجيين اختياري 2 2 1 2 0 ك312 أو ك317 ك411 اختباري تحولات الطاقة اختياري 2 0 0 كيمياء عضوية كهربية وبيئية 415⊴ 2 0 212 أو 215 2 ك412 2 2114 0 اختياري 2 0 0 2 2114 التماثل في الكيمياء 4164 اختياري 2 0 0 2114 كيمياء الجوامد ك413 2 اختياري 2 0 0 2 211의 كيمياء بلمرات متقدم 4174 اختياري 2 0 0 2 ك313 أو ك317 كيمياء فيزيانية تطبيقية ك414 تطبيقات مختارة في علم البلمرات اختياري تحلیل طیفی ذری اختياري 2 0 0 2 211의 ك418 2 0 0 2 3214 421의 اختياري 2 0 0 2 3214 كيمياء البينة 4254 اختياري 2 0 0 221 أو 2224 طرق التحليل الآلى ك422 2 اختياري 0 كيمياء تحليلية متقدمة اختيارى ك321 أو ك322 طرق التحليل الحرارى ك423 2 0 2 321 426 2 0 0 2 كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير اختياري الطرق الكيناتيكية للتحليل اختياري 2 0 0 2 321실 ك427 2 0 0 2 ك321 أو ك322 ك424 اختياري اختياري 0 0 ك231 أو ك232 ميكانيكية التفاعلات غير العضوية 433ك 0 ك331 أو ك332 كيمياء عضوية فلزية 431설 2 2 2 0 2 اختياري 0 ك331 أو ك332 الحفز والمركبات العضوفلزية 4344 اختياري ك331 أو ك332 كيمياء حيوية غير عضوية ك432 2 0 2 2 0 2 0 اختياري 2 0 0 2 244 كيمياء الأحماض النووية 4445 اختياري 2 0 0 2 2424 كيمياء البترول والبتروكيماويات ك441 ختياري 2 0 0 3454 موضوعات مختارة في الكيمياء العضو 4454 اختياري 2 0 0 2 2424 كيمياء عضوية بينية ك442 2 كيمياء البلمرات اختياري 244 كيمياء العقاقير 4464 2 2 244 ك443 اختياري 2 0 0 2 0 0 اختياري كيمياء الأصباغ 2 0 0 2 244 4474 اختياري 2 0 0 2 بحث ومقال 490의 ميك415 ميكروبيولوجيا طبية اختياري 2 0 3 ميك(211+213+211) ميك416 مقاومة بيولوجية اختياري ميك211+ميك213 1 3

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

الصفة	القيمة ال	معتمد	ij	ع	·	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102

يمة ال الصفة	معتمد الق	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
يمة ال الصفة	معتمد الق	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري	2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري	2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري	2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري	2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109